

第61回日本小児保健協会学術集会 シンポジウム1

東日本大震災で被災した岩手、宮城、福島3県における小児保健・医療の現状と復興

原発事故と避難の小児のこころに与えた影響

増 子 博 文 (福島県立医科大学医学部神経精神医学講座)

要 旨

東日本大震災後の福島県の子どもの精神医学的現状と課題についての一知見を述べる。震災後の時間経過にそって検討すると、震災後早期には、震災前から発達・養育上の脆弱性を有した母児に精神医学的問題が顕在化した印象があった。しかし震災後3年を経過した時点(2014年3月)では、震災前に発達・養育が順調で生活への満足度が高かった母児にも精神症状・行動症状が認められるように変化していた。殊に、故郷への帰還の見通しが持てない家庭において養育者の喪失感が強いのが特徴であった。養育者のうつや不安が児の精神状態に決定的影響を与えることは議論の余地がなく、養育者への支援は必須である。

I. はじめに

本稿では、福島県・県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」について述べる。また、チェルノブイリ事故後の発達障害に対する影響について文献的に展望した。さらに福島医大神経精神医学講座における震災後の対応を紹介した。以上を通して、震災後の子どものメンタルヘルスを保持するための対策を模索する(県民健康調査については福島県立医科大学倫理委員会の承認を得た)。

II. 福島県・県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」

東日本大震災後の福島県・県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査」について簡単に

紹介する¹⁶⁾。原発事故による避難の対象となった全住民(2,101,891名)を対象とした調査である。調査対象の子どもは29,585名であった。調査ツールとして「子どもの強さと困難さアンケート」(Strengths and Difficulties Questionnaire: SDQ; Robert Goodman, 2006)を用いた。SDQの結果を見ると、支援を要するカットオフ値とされる16点以上の割合は、2011年度調査では4~6歳児で24.4%(3,427名中836名)、小学生で22.0%(7,450名中1,637名)、中学生で16.2%(3,332名中539名)であった。2012年度調査ではそれぞれの年齢層において、16.6%(1,898名中316名)、15.8%(3,967名中627名)、12.8%(1,785名中228名)に減少している。しかし、なお一般人口におけるSDQの16点以上の割合である9.5%を上回っている⁹⁾。

III. チェルノブイリ事故後の子どもの精神医学的問題の文献的展望⁷⁾

チェルノブイリ事故関連の子どもの精神医学的問題について、特にPTSDと発達障害に関して文献的に考察した(表)。Bromet²⁾は、チェルノブイリ事故20年後において精神医学的問題が公衆衛生学的課題の中で最も主要な問題であると述べたうえで、チェルノブイリ事故25年後の後方視的検討を行い、高度被曝作業員におけるうつとPTSDの20年にわたる持続がチェルノブイリ事故後の最も顕著な精神医学的所見であり、小児のうつとPTSDへの影響はinconsistentであると報告している。

チェルノブイリ事故の発達障害への影響に関する報告を見ると、知的障害に関しては、Taormia¹¹⁾は226

表 チェルノブイリ事故関連の PTSD / 発達障害研究の展望

・ PTSD (23報) ;
— 高度被曝作業員のうつ / PTSD の持続, 小児への影響は inconsistent (Bromet ²⁾ , 2011)
・ 知的障害 (intelligence) (11報) ;
— 影響なし (n = 226 ; Taormia ¹¹⁾ , 2008)
— 影響あり (n = 94, a subtle effect ; Heiervang ⁴⁾ , 2010)
・ 広汎性発達障害 (PDD, Asperger, autism) (報告なし)
・ ADHD (2 報) ;
— 影響なし (n = 1,629 ; Bar Joseph ¹⁾ , 2004)
— 影響あり (n = 232 ; 2.01-fold risk, 95% CI : 1.14-3.52 ; Huizink ⁵⁾ , 2007)

例を対象として影響なしとしているが, Heiervang⁴⁾ は94例を対象として軽度の影響 (a subtle effect) ありとしており, 一致していない。ADHD (注意欠如多動性障害) についても報告間に不一致があり, Bar Joseph¹⁾ は1,629例を対象として影響がないとしているが, Huizink⁵⁾ は232例を対象として一定の影響 (2.01-fold risk ; 95% CI 1.14-3.52) を認めている。以上のごとく, チェルノブイリ事故の発達障害に対する影響には, 一定の見解が得られていないのが現状である。

IV. 福島医大神経精神医学講座における震災後の対応の紹介⁸⁾

和田^{12,13)} は大震災および福島第一原発事故後の福島県における精神科新入院の状況を報告した。震災後のうつ状態の増加は想定されていたが, 躁状態の増加に注意すべきであることが明らかになった。重村¹⁰⁾ は, 震災後の PTSD に対する薬物療法について報告し, SSRI の有効性を確認した。

矢部¹⁴⁾ は, 大震災および福島第一原発事故後のメンタルケアに関して, 子どものメンタルケアの重要性を強調した。増子^{3,6,7)} は, 困難な状況の長期化が養育者を疲弊させており, それが子どものメンタルヘルスに悪影響を与えていることを紹介した。

V. 今後の対策の模索

特に避難生活の長期化による養育者の疲弊が問題となっている。また, 養育者は放射能の児への影響を見るの一生というスパンで配慮している。この要望に応えるためには, 長期的な身体的・精神的健康調査が必須である。

文 献

- 1) Bar Joseph N, Reisfeld D, Tirosh E, et al. Neurobehavioral and cognitive performances of children exposed to low-dose radiation in the Chernobyl accident: the Israeli Chernobyl Health Effects Study. *Am J Epidemiol* 2004 ; 160 : 453-459.
- 2) Bromet EJ, Havenaar JM, Guey LT. A 25 year retrospective review of the psychological consequences of the Chernobyl accident. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2011 ; 23 : 297-305.
- 3) Fujiwara T, Yagi J, Homma H, et al. Clinically significant behavior problems among young children 2 years after the Great East Japan Earthquake. *PLoS One* in press.
- 4) Heiervang KS, Mednick S, Sundet K, et al. Effect of low dose ionizing radiation exposure in utero on cognitive function in adolescence. *Scand J Psychol* 2010 ; 51 : 210-215.
- 5) Huizink AC, Dick DM, Sihvola E, et al. Chernobyl exposure as stressor during pregnancy and behaviour in adolescent offspring. *Acta Psychiatr Scand* 2007 ; 116 : 438-446.
- 6) 増子博文. 福島再生とメンタルヘルス, 震災・原発事故による困難な状況の県民のこころのケアについて. *心と社会* 2013 ; 44 : 21-26.
- 7) 増子博文. 福島県の災害と子どもへの支援. *トラウマティック・ストレス* 2014 ; 12 : 22-27.
- 8) Matsumoto J, Kunii Y, Wada A, et al. Mental disorders that exacerbated due to the Fukushima disaster, a complex radioactive contamination disaster. *Psychiatry Clin Neurosci* 2014 ; 68 : 182-187.
- 9) Matsuishi T, Nagano M, Araki Y, et al. Scale properties of the Japanese version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) : A study of infant and school children in community samples. *Brain Dev* 2008 ; 30 : 410-415.
- 10) 重村 淳, 前田正治, 大江美佐里, 他. 大規模災害後の外傷後ストレス障害 (PTSD) の薬物療法実態調査 多施設間後方視調査. *トラウマティック・ストレス* 2013 ; 11 : 51-62.
- 11) Taormina DP, Rozenblatt S, Guey LT, et al. The Chernobyl accident and cognitive functioning : a follow-up study of infant evacuees at age 19 years.

- Psychol Med 2008 ; 38 : 489-497.
- 12) 和田 明, 國井泰人, 松本純弥, 他. 【フクシマの教訓 - 放射能被ばく事故に学ぶこころのケア】 原子力発電所事故後の福島県における精神科新入院の状況. 臨床精神医学 2011 ; 40 : 1423-1429.
- 13) Wada A, Kunii Y, Matsumoto J, et al. Changes in the condition of psychiatric inpatients after the complex Fukushima disaster. Fukushima J Med Sci 2013 ; 59 : 39-42.
- 14) 矢部博興, 三浦 至, 板垣俊太郎, 他. 大震災後のよりよい医療の復旧・復興を目指して. 大震災および福島第一原発事故後のメンタルケア報告. 福島県沿岸地域における精神医療の現状と今後の課題. Surgery Frontier 2011 ; 18 : 353-356.
- 15) Yabe H, Suzuki Y, Mashiko H, et al. Mental Health Issues identified by the Fukushima Health Management Survey after the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident. Fukushima J Med Sci 2014 ; 60 : 57-67.
- 16) Yasumura S, Hosoya M, Yamashita S, et al. Fukushima Health Management Survey Group. Study protocol for the Fukushima Health Management Survey. J Epidemiol 2012 ; 22 : 375-383.